

## PENINGKATAN MINAT DAN HASIL BELAJAR IPA MATERI ZAT ADITIF DALAM MAKANAN MELALUI PENERAPAN METODE EKSPERIMEN TERBIMBING PADA SISWA KELAS VIII A DI SMP N 4 BOJONG

Ari Supriatun

Guru IPA (Biologi), SMP N 4 Bojong, Pekalongan  
E-mail: Ariqoh514@gmail.com

**Abstrak-** Pembelajaran IPA di SMP N 4 Bojong masih belum diminati oleh para siswa sehingga menyebabkan hasil belajar siswa dibawah KKM. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan minat dan hasil belajar IPA siswa kelas VIII A melalui penerapan metode eksperimen terbimbing pada materi zat aditif dalam makanan. Jenis penelitian yang digunakan adalah model tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIIA SMP 4 Bojong tahun pelajaran 2013/2014 yang berjumlah 34 orang. Penelitian dilakukan dengan 2 siklus. Siklus pertama menggunakan materi zat aditif makanan alami dan modern, siklus ke-2 menggunakan materi zat aditif makanan dalam kemasan. Teknik pengumpulan data dengan angket minat belajar siswa, lembar observasi dan tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata rata skor pada siklus ke dua lebih besar dari rata rata skor pada siklus pertama, dengan peningkatan minat belajar pada siklus ke pertama sebesar 41,18% sedangkan siklus ke dua 52,94%. Sedangkan untuk perbandingan hasil belajar yang dicapai untuk siklus pertama sebesar 61,77% dan siklus ke dua 85,30%, dengan peningkatan rata-rata yang diperoleh dari siklus I dan siklus II adalah 67,8 menjadi 76,02. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode eksperimen terbimbing pada materi pembelajaran zat aditif pada makanan dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa kelas VIII A di SMP 4 Bojong.

**Kata kunci :** minat dan hasil belajar, eksperimen terbimbing.

### PENDAHULUAN

Berdasarkan dari analisis situasi dan pengalaman mengajardi SMPN 4 Bojong. Secara umum, para guru menginformasikan bahwa para siswa memiliki minat belajar yang rendah. Fakta yang ditemukan dalam kegiatan pembelajaran IPA pada siswa kelas VIIIA adalah kurangnya perhatian siswa terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung. Indikator rendahnya minat belajar ini antara lain terpantau dari siswa-siswayang membuat kegaduhan ketika kegiatan pembelajaran IPA berlangsung. Dijumpai juga siswa yang berbicara, bercerita dengan teman bukan mengenai pembelajaran. Sedikitnya siswa yang bertanya, menjawab pertanyaan, dan berpendapat. Sebagai contoh ketika dilaksanakan pembelajaran materi zat aditif pada makanan di kelas VIIIA, hanya satu siswa dari 34 siswa yang mengajukan pertanyaan. Siswa yang menjawab pertanyaan ada dua siswa.

Rendahnya minat belajar siswa terhadap pelajaran IPA pada umumnya dan materi zat aditif pada khususnya, dapat disebabkan beberapa halantara lain: model pembelajaran yang kurang tepat, materi yang terlalu abstrak, cara mengajar guru yang kurang menarik, aktivitas siswa yang kurang optimal, tidak digunakannya media atau penggunaan media pembelajaran yang belum tepat. Faktor siswa dan saranapun sebetulnya dapat juga menjadi penyebabnya, namun dalam penelitian tindakan kelas ini yang akan diperbaiki adalah dari faktor model pembelajaran dan minat siswa dalam pembelajaran, sehingga dapat dirumuskan akar permasalahan dalam pembelajaran IPA pada materi zat aditif pada makanan di SMPN 4Bojong adalah kurangnya minat belajar sehingga menjadikan hasil belajar siswa juga rendah.

Untuk menyelesaikan persoalan tersebut dipilihlah alternatif penyelesaian dengan mencoba menerapkan metode pembelajaran eksperimen terbimbing.



Metode pembelajaran eksperimen terbimbing dipilih dalam penelitian tindakan kelas ini dengan pertimbangan bahwa secara umum model tersebut dapat meningkatkan minat belajar. Dalam model eksperimen terbimbing siswa melakukan sesuatu. sangat mengasyikan dan menarik (Suparno, 2007: 123). Mengasyikan dan menarik merupakan salah satu hal yang menumbuhkan perhatian. Perhatian merupakan salah satu aspek yang menyusun minat (Kartono, 1996: 25). Dengan demikian, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini lebih ditekankan pada meningkatnya minat dan hasil belajar IPA materi zat aditif pada makanan, pada siswa kelas VIIIA SMPN Bojong Kabupaten Pekalongan Tahun Pelajaran 2013/2014.

Desember 2013. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIIIA SMP N 4 Bojong Tahun 2013/2014 yang berjumlah 34 anak. Teknik pengumpulan data dengan tes dan observasi. Analisis data dilakukan dengan analisis deskripsi kuantitatif. Indikator keberhasilan dapat dilihat dari perubahan siswa setelah mengikuti pembelajaran. Kinerja dikatakan berhasil apabila setelah pembelajaran, minat belajar, dan hasil belajar siswa meningkat secara signifikan di setiap siklusnya. Dari aspek kognitif, siswa dikatakan tuntas secara individual bila mampu menguasai minimal 65 % dari kompetensi yang akan dicapai. Secara klasikal dikatakan tuntas apabila 85 % dari jumlah siswa mencapai ketuntasan individual.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 4 Bojong, Kabupaten Pekalongan pada waktu bulan Oktober sampai dengan

#### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

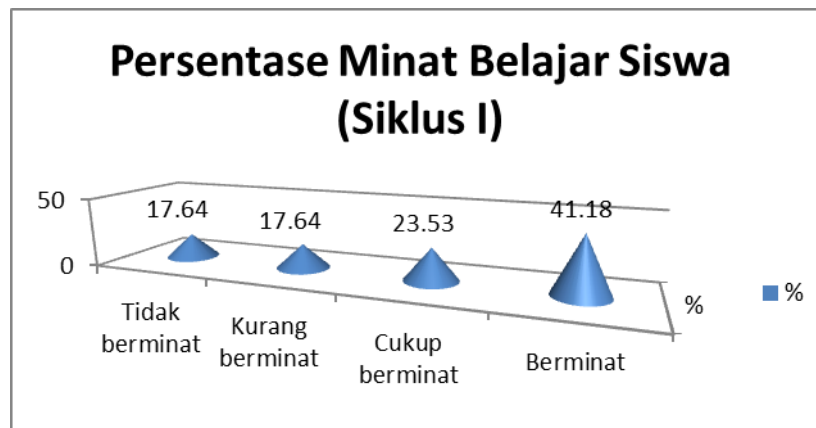


Diagram 1. Persentase minat belajar siswa di siklus I

Pada siklus I data yang diperoleh menunjukkan bahwa siswa belum banyak yang berminat dalam proses pembelajaran bisa dilihat dari data yang diperoleh yaitu tidak berminat 17,64%, kurang berminat 17,64%, cukup berminat 23,53 %, berminat 41,18 %. Sehingga mempengaruhi

hasil belajar siswa yang mengakibatkan siswa mendapatkan nilai dibawah KKM sehingga banyak yang tidak tuntas, dengan data yang diperoleh sebagai berikut tidak tuntas 13 siswa yaitu 38,23 % dan yang tuntas 21 siswa yaitu 61,77%. Sehingga kita

perlu meningkatkan minat dan hasil belajar pada siklus ke II.

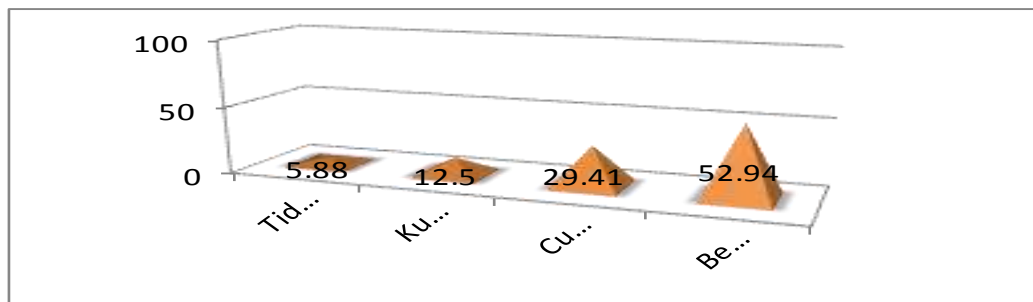


Diagram 2. Persentase minat belajar siswa di siklus II

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa siklus I dan Siklus II

Hasil Belajar Siswa	Siklus I		Siklus II	
	Jml siswa	Prosentase	Jml siswa	Prosentase
Nilai < 61	13	38,23 %	5	14,70 %
Nilai > 61	21	61,77 %	29	85,30 %
Tuntas Belajar	21	61,77 %	29	85,30 %
Tidak Tuntas	13	38,23 %	5	14,70 %
Nilai Rata-rata	$2305 : 34 = 67,80$		$2500 : 34 = 76,02$	
Taraf Serap	$\frac{67,80}{10} \times 100\% = 67,8\%$		$\frac{76,02}{10} \times 100\% = 76,0\%$	

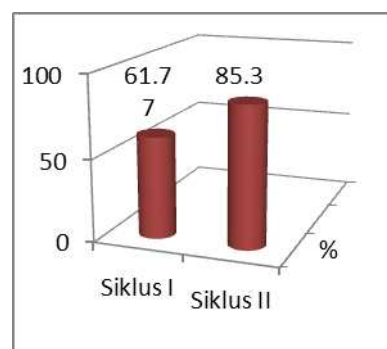


Diagram 3. Persentase Hasil Belajar diatas KKM antara Siklus I dan Siklus II

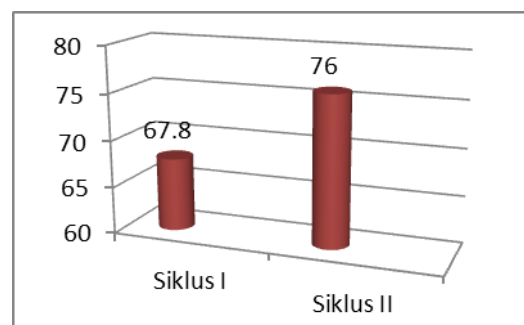


Diagram 4. Persentase Keterserapan Materi antara Siklus I dan Siklus II

Pada akhir siklus ke dua dalam penelitian tindakan kelas ini, minat belajar siswa terlihat meningkat. Minat ini ditunjukkan antarlain oleh asiknya sebagian besar siswa dalam melakukan kegiatan eksperimen yaitu mendata zat aditif dalam makanan kemasan. Metode eksperimen terbimbing yang dilakukan siswa memungkinkan siswa mendapat pengalaman secara pribadi dalam proses memperoleh ilmu pengetahuan. Eksperimen terbimbing, arahnya selalu terjaga oleh pantauan dan bimbingan guru sehingga pengalaman yang diperoleh siswa adalah pengalaman dengan arah yang baik dan benar. Pengalaman yang baik dan benar dapat merubah sikap siswa dari tidak berminat menjadi berminat, atau dari berminat menjadi lebih berminat.

Hal tersebut sesuai dengan teori yang disampaikan Azwar ( 1995: 30 ), bahwa salah satu faktor yang dapat membentuk minat adalah pengalaman pribadi. Pengalaman pribadi yang dapat membentuk minat adalah yang bersifat positif. Metode eksperimen terbimbing jelas akan memberikan pengalaman pribadi. Hanya saja pengalaman pribadi yang akan diperoleh siswa harus dirancang, diarahkan, dan dapat dilaksanakan dengan baik. Oleh karenanya, guru harus merancang, mempersiapkan metode eksperimen terbimbing yang akan diterapkan dalam suatu pembelajaran secara cermat dan baik. Rancangan dan persiapan yang baik dalam menerapkan metode eksperimen terbimbing akan meningkatkan peluang diperolehnya pengalaman pribadi yang bersifat positif bagi siswa. Pemilihan metode pembelajaran yang tepat sebagai salah satu upaya meningkatkan minat belajar tersebut sesuai dengan pendapat Muhammad (Miswono, 2009:56), yang menyatakan bahwa metode mengajar mempengaruhi minat belajar siswa. Tentu

saja metode eksperimen terbimbing ini bukanlah satu satunya metode yang harus dilakukan di semua pembelajaran. Penggunaan metode eksperimen terbimbing antara lain harus mempertimbangkan karakteristik materi yang akan dipelajari dalam suatu pembelajaran.

Sebelum dilaksanakan pembelajaran, disampaikan ilustrasi mengenai peristiwa atau penggunaan peralatan sehari hari yang memiliki kaitan dengan materi pembelajaran yang akan dilaksanakan. Dalam siklus pertama terdapat beberapa masukan, antara lain mengenai lembar kegiatan siswa. Peneliti disarankan untuk mengkaji kenai apa alat atau bahan yang harus diambil siswa untuk melaksanakan eksperimen terbimbing. Dalam pelaksanaan eksperimen disarankan agar diberikan batasan waktu untuk tiap tahap atau tiap langkah kegiatan yang dilakukan. Jumlah anggota kelompok disarankan agar diperkecil dari 6 orang menjadi maksimal 4 orang saja untuk tiap kelompoknya. Hal tersebut dimaksudkan agar tiap siswa mendapat peluang untuk mendapatkan pengalaman pribadi sehingga pada dirinya terbentuk minat belajar sains. Lembar Skala yang dibagikan untuk diisi siswa menunjukkan komposisi kategori minat. Kategori minat dari skala yang ada sebarannya berada pada kategori sedang, dan positif. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek penelitian sudah memiliki minat terhadap sains.

Dalam siklus II terdapat beberapa masukan, antarlain mengenai lembar kegiatan siswa. Peneliti disarankan untuk mengkaji kembali mengenai cara penyusunan kesimpulan. Penyusunan kesimpulan disarankan agar sedapat mungkin dilakukan oleh siswa. Teknik pelaksanaannya sebaiknya kesimpulan ditulis oleh siswa. Cara lain yang dapat



dilakukan adalah dengan meminta siswa membacakan dari tempat duduk dalam kelompoknya, guru menuliskan di papan tulis. Lembar Skala yang dibagikan untuk diisi siswa setelah siklus ke-2 berakhir menunjukkan komposisi kategori minat setelah pembelajaran menggunakan metode eksperimen terbimbing. Hasil yang diperoleh adalah bahwa kategori minat dari skala yang ada sebarannya berada pada kategori sedang, dan positif. dan sangat positif. Persentase siswa yang berada pada kategori tidak berminat 5,88%, kurang berminat 12,50%, cukup berminat 29,41%, dan berminat 52,94%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa setelah pembelajaran menggunakan metode eksperimen terbimbing, terjadi peningkatan minat belajar sains terhadap sebagian siswa.

Pembelajaran sains menggunakan metode eksperimen terbimbing, sesuai dengan prinsip yang ditetapkan oleh Depdiknas (2003: 2) tentang pembelajaran sains yang efektif. Pembelajaran sains yang efektif berprinsip, berpusat pada siswa, belajar melalui melakukan sesuatu, mengembangkan kemampuan sosial, pembelajaran bermakna, dan mengembangkan kemampuan memecahkan masalah. Pembelajaran dengan metode eksperimen terbimbing berpusat pada siswa, karena siswa lah yang berusaha menggali ilmu yang dipelajari. Dalam menggali ilmu pengetahuan, siswa melakukan eksperimen dan mengembangkan kemampuannya untuk memecahkan masalah. Proses pemecahan masalah yang menggunakan sistem kerja kelompok, berarti merupakan pengembangan kemampuan sosial. Kemampuan sosial yang diperoleh antarlain kemampuan bekerja dalam kelompok, komunikasi, dan belajar mempertahankan pendapat ataupun

mengelola pendapat yang beragam untuk dijadikan pendapat bersama. Pembelajaran sains dengan metode eksperimen terbimbing menjadi bermakna karena materi yang dipelajari dapat dirancang untuk dapat berguna dalam kehidupan siswa di masa kehidupan siswa berikutnya. Prinsip prinsip pembelajaran sains yang efektif dan terkandung dalam metode eksperimen terbimbing tersebut, dapat meningkatkan minat belajar siswa terhadap sains.

Hasil belajar siswa dari aspek kognitif antara siklus pertama dan siklus ke-2 mengalami peningkatan. Pada siklus pertama nilai tertinggi yang dicapai 90, meningkat pada siklus ke-2 menjadi 95. Nilai terendah pada siklus pertama 50, meningkat pada siklus ke-2 menjadi 55. Nilai rata rata pada siklus pertama 67,80, meningkat pada siklus ke-2 menjadi 76,02. Jumlah siswa tuntas belajar pada siklus pertama 21 siswa, meningkat pada siklus ke-2 menjadi 29 siswa. Ketuntasan klasikal pada siklus pertama 67,80%, meningkat pada siklus ke-2 menjadi 76,02%.

## SIMPULAN, SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas ( PTK ) yang dilakukan dikelas VIIIA SMP N 4 Bojong Kabupaten Pekalongan, Tahun Pelajaran 2013/2014. Dapat disimpulkan bahwa dengan metode eksperimen terbimbing dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa pada materi zat aditif pada makanan dalam kemasan bahwa terdapat perubahan minat belajar siswa dari 41,18% menjadi 52,94% dengan berkurangnya tidak minat siswa dalam belajar dari 17,64% menjadi 5,88%. dan terdapat perubahan ketuntasan belajar siswa dari 61,77 % menjadi 85,30%, dari siswa tidak tuntas 13 siswa menjadi 5 siswa yang tidak tuntas.



Dan yang tuntas dari 21 siswa menjadi 29 siswa.

Selanjutnya ada beberapa rekomendasi saran terkait penggunaan metode eksperimen terbimbing memerlukan persiapan yang cukup banyak, baik persiapan perangkat mengajar maupun peralatan yang digunakan dalam eksperimen terbimbing. Saran bagi guru yang akan menggunakan metode eksperimen terbimbing adalah: Agar guru dapat lebih berkonsentrasi dalam mempersiapkan dan membimbing siswa ketika pembelajaran, sebaiknya minta bantuan orang lain/ laboran untuk mempersiapkan alat eksperimen; Untuk mengantisipasi eksperimen, sebaiknya guru melakukan eksperimen terlebih dahulu satu hari sebelum eksperimen dalam kegiatan pembelajaran dilakukan Agar siswa dapat lancar dalam melakukan eksperimen, lembar kerja siswa dibuat sejelas jelasnya. Agar setiap siswa dapat aktif berperan serta dalam kegiatan eksperimen, sebaiknya anggota setiap kelompok dibuat sedikit, misal 3 orang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta
- Azwar, S. 1995. *Sikap Manusia Teori dan Penerapannya*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Depdiknas. 2003. *Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Sistem Penilaian*. Jakarta : Depdiknas
- Kartono, K. 1996. *Pengantar Metodologi Riset Sosial*. Bandung: Bandar Maju
- Miswono. 2009. *Pembelajaran Sains (Fisika) Menggunakan LKS Word Square Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMPN Negeri Banjarnegara Kelas VIII Pada Pokok Bahasan Usaha Dan Energi Tahun Ajaran 2008/2009*. Skripsi Tidak diterbitkan. Semarang
- Mulyasa. 2007. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung : Rosdakarya
- Sardiman, AM. 1988. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: CV. Rajawali
- Sumadi Suryabrata. 1989. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: CV. Rajawali
- Suparno, P. 2007. *Metodologi Pembelajaran Fisika Konstruktivistik & Menyenangkan*. Yogyakarta : Universitas Sanata Dharma
- Tim Penyusun Kamus Pusat Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. 1990. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Wasty Sumanto. 1984. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara
- Winkel, WS. 1984. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: Gramedia

